Lane Medical Libra

Die blutige Dehnung
des
Nervus Ischiadicus wegen Neuralgie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Donnerstag, den 14. Januar 1897,

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Julius Lewinsohn,

aus Walsleben (Mark).

Opponenten:

Herr Dr. med. Hugo Gutmann,

Herr Dr. med. Benno Will.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1897.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0206

Seiner lieben Mutter und Schwester

gewidmet.

Billroth[1]) war der erste, der bei einem Fall von epileptischen Krämpfen nach Quetschung des rechten Nervus ischiadicus den Nerven blosslegte und hervorzog, in der Absicht, etwaige Abnormitäten zu lösen. Es trat unerwartet Heilung ein. Nussbaum[2]) nahm 1873 die erste absichtliche Dehnung vor bei einem Soldaten mit Contractur der linken Brust, des ganzen linken Oberarmes, Vorderarmes und der Hand. Es wurden sämtliche Armnerven gedehnt an verschiedenen Stellen. Auch hier war der Ausgang ein günstiger.

Zuerst kam es nur zu vereinzelten Nachahmungen. Vogt zählt 1877 im Ganzen 12 Fälle, darunter 3 eigene: „Nervendehnung als Operation in der chirurgischen Praxis, Greifswald 1877."

Die Operation gewann von 1877 ab eine sehr ausgedehnte Anwendung. Nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich, England, Amerika wurde sie vielfach ausgeführt. Sie wurde geradezu als Panacee ausgerufen und in allen möglichen und unmöglichen Fällen angewendet, und zwar oft auf die geringfügigste Indication hin. Es scheint uns angebracht, an dieser Stelle die Indicationen für die Operation kurz wiederzugeben, wie sie (in dem Werke) von Müller und Ebner angeführt sind. „Über Nervendehnung bei peripheren und centralen Leiden, insbesondere bei tabes dorsalis", Wiener Klinik 1881 Heft 7 pag. 176—180.

„Reizungserscheinungen in der Sensibilitätssphäre.

1. Paraesthesieen (Gefühl von Gehen wie auf Gummisohlen, Kribbeln etc.)

---

[1]) Archiv für klinische Chirurgie XIII, pag. 379.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, I. pag. 450.

2. Paralgieen (Sensus formicationis, Algor und Ardor).
3. Neuralgieen und
4. andere charakterisierte Schmerzen",

und zwar nicht nur bei peripheren Leiden, sondern auch, wenn die reizende Laesion central, aber noch im Rückenmark oder Bulbus gelegen ist, wie bei tabes, chronischer Myelitis und anderen sclerotischen Prozessen, ist auf Erfolg zu rechnen".

„Bei motorischen Reizungserscheinungen, seien es klonische, seien es tonische oder gemischte Zuckungen, ist die Operation mit Aussicht auf Erfolg vorzunehmen, wenn die reizende Laesion peripher wie in vielen Fällen von localisierten Krämpfen als: Tic convulsif, Accessoriuskrampf u. s. w., oder central, und zwar innerhalb des Rückenmarkes gelegen ist. So namentlich bei disseminierter Rückenmarkssclerose, bei der chronischen Myelitis des unteren Dorsalmarkes und bei primär-chronischer Transversalmyelitis. Eine Vitalindication giebt aber der traumatische Tetanus. Bei ihm werde die Operation schon möglichst frühzeitig vorgenommen und schon bei den allerersten Reizungserscheinungen, nicht erst als ultimum refugium, nachdem Opium, Chloralhydrat, Morphium und Bromkali vergeblich versucht wurden. Dasselbe gilt auch von den Reflexepilepsieen, sofern sie von den Extremitäten, Rumpf- oder Kopfnerven, ausgehen."

Wir sehen, welch ein weites Gebiet hier der Nervendehnung eingeräumt wird. Motorische und sensible Störungen, soweit ihre Ursache peripher gelegen, werden ohne Weiteres als hinreichende Indication für die Operation angesehen. Aber auch ein Teil cerebraler Erkrankungen, soweit sie ihren Sitz im Rückenmark und im Bulbus haben, werden für die Operation empfohlen. Wenn man die Literatur aus der Zeit verfolgt, wo die Nervendehnung an der Tagesordnung war, hat man den Eindruck, als ob die Operation Wunder wirken könnte. Und dies schien um so mehr der Fall zu sein, weil in den meisten Fällen es unmöglich war, nachzuweisen, in welcher Weise

sich die Wirkung dieser als so wunderbar heilkräftig gepriesenen Operation vollzog.

Indess wie mit vielen Heilverfahren in der Medizin, so ging es auch mit der Nervendehnung. Man schoss vielfach über das Ziel hinaus, und eine ruhigere Auffassung musste bald Platz greifen; wenn auch eine so scharfe Kritik, wie sie von Fort[1]) in Frankreich erfuhr, nicht gerechtfertigt war. Unter der Ueberschrift „Traitement féroce des neuralgies rebelles", verurteilt er die Operation mit den Worten:

„Nous ne nions pas cependant nous doutons que les chirurgiens français se décident jamais à conseiller à leur malades une opération si cruelle!"

Aber auch in Deutschland gab es Autoren, die nicht in den allgemeinen Lobgesang mit einstimmten. Prof. v. Czerny[2]) setzt keine überschwänglichen Hoffnungen in die Nervendehnung. Während Langenbeck[3]) in einem längeren Aufsatz die Dehnung des N. ischiadicus und auch anderer Nerven bei tabes dorsalis empfiehlt, verwirft sie Leyden entschieden, ebenso Bardeleben. So entstand eine heftige Polemik, deren Ausgang wir wohl am besten mit Kölliker[4]) dahin zusammenfassen: „Die Nervendehnung hat jenen Weg durchgemacht, den viele Entdeckungen in der Medizin durchmachen. Als wunderthätige Operation ausgerufen, dann sofort übermässig häufig zum Teil auch planlos ausgeführt und empfohlen, wurde sie bald von vielen wieder gänzlich verworfen und wird gegenwärtig nach der Abklärung auf ihr richtiges Mass zurückgeführt. Die Erwartungen, die man zu Anfang auf die Operation setzte, hat sie nicht erfüllt."

---

[1]) Paris medicale 1877. No. 48.

[2]) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1879.

[3]) Deutsche medicin. Wochenschrift 1881. No. 46,47.

[4]) Dr. Th. Kölliker, „Ueber Verletzungen und chirurgische Erkrankungen des peripheren Nervensystems.

Es wäre jedoch verfehlt, vollends den Stab über die Operation zu brechen und sie ganz aus der chirurgischen Praxis streichen zu wollen. Sicherlich giebt es noch eine grosse Reihe von Fällen, in denen sie mit gutem Erfolg angewendet werden kann. Wir führen hier aus einem Vortrage von A. G. Podres [1]) gehalten auf dem V. Congress russischer Aerzte zu St. Petersburg Jan. 1894 an „über in Vergessenheit geratene Indicationen zur Nervendehnung". Er nennt hier die Fälle, wo es sich um Einwachsen der Nerven in Narben und Callusmassen nach Fracturen, sowie sehr verbreitete Neurosen des Stumpfes nach Amputationen handelt, die nur anfangs einen localen Charakter haben. In allen derartigen Fällen heilt die Beseitigung der localen Ursache die entzündlichen Erscheinungen nicht. Hier ist die Nervendehnung am Platze, deren Wirkung sich auf eine weitere Entfernung erstreckt. Von allen Indicationen zur Nervendehnung hat sich die Dehnung bei Neuralgie am besten behauptet. So ist besonders bei Ischias selbst in den Fällen, in denen der ganze Schatz der internen Medizin erfolglos erschöpft war, nach dem kleinen chirurgischen Eingriff der Nervendehnung oft Heilung eingetreten.

Es möge uns gestattet sein, aus der Klinik des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich zu Greifswald sechs mit blutiger Dehnung behandelte Fälle von Ischias anzuführen.

Fall Ia.

Wilhelm Siebel, 16 Jahre alt, Barbierlehrling aus Demmin.

Anamnese: Patient fühlte schon seit ungefähr einem Jahre Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Kalte Umschläge verschafften ihm zeitweise Linderung. Seit fünf Tagen steigerten sich die Schmerzen bedeutend, sodass er sich entschloss, am 17. XI. 1894 Hilfe in der hiesigen chirurgischen Klinik zu suchen.

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1894 pag. 1014.

Status vom 17. XI: Der Kranke ist ein gut genährter, leidlich kräftiger Knabe. Er klagt über Schmerzen auf Druck in der rechten Synchondrosis sacroiliaca. Irgend etwas Abnormes ist weder hier noch bei der Palpation des abdomens nachzuweisen. Die Funktion des Hüftgelenks ist normal. Aus dem Befund irgend eine Diagnose zu stellen, ist unmöglich. Eine Ursache für sein Leiden vermag Patient nicht anzugeben.

Zunächst wird Bettruhe angeordnet; ferner werden Moorumschläge gemacht. Patient hat leichte Temperatursteigerungen, morgens bis zu 37,4°, abends bis zu 38,1°. Die Schmerzhaftigkeit in der Kreuzbeingegend bleibt bestehen. Etwas Sicheres ist noch nicht nachzuweisen, nur ergiebt sich, dass Patient beim Gehen starke Schmerzen im rechten Bein empfindet.

15. X. Patient hat in gleicher Weise Schmerzen in der Symphysis sacroiliaca. Weiterhin bestehen Schmerzen im Verlaufe des N. ischiadicus, sodass das typische Bild von Ischias zu Tage tritt. Geht Patient, so hebt er das rechte Bein in die Höhe, scheinbar aus Furcht vor Schmerzen beim Auftreten. Es besteht eine Scoliose der Wirbelsäule nach links. Eine Spur von Scoliose ist auch im Sitzen festzustellen.

Am 24. October wird die typische Dehnung des N. ischiadicus ausgeführt. Operation in Aether-Narkose. Längsschnitt in der Mitte zwischen hinterem Rand des Trochanter mj. und Tuber ischii von der Glutaealfalte nach abwärts durch Haut und Fascie. Am Aussenrande des M. biceps wird der N. ischiadicus freigelegt, mit den Fingern vorgezogen und zuerst in centraler, dann in peripherer Richtung gedehnt. Seidennaht, trockener Verband. Am 2. Tage nach der Operation steigt die Temperatur am Abend bis auf 38,1°; an den folgenden Tage sinkt dieselbe allmählich bis zur Norm. Das Allgemeinbefinden ist gut. Am 12. Tage ist die Wunde fast völlig verheilt. Die Schmerzen sind verschwunden. Auch bei Druck auf den Nerven und beim Auftreten empfindet der Kranke keine

Schmerzen. Vierzehn Tage nach der Operation kann Patient völlig geheilt die Klinik verlassen. Sein Gang ist völlig normal.

Fall 1b.

Derselbe. Patient ist im vorigen Jahre in der hiesigen chirurgischen Klinik wegen Ischias behandelt worden. Es haben sich nun auf der andern, linken Seite dieselben Schmerzen eingestellt, sodass Patient am 22. IX. 1895 wiederum die Klinik aufsucht.

Status: Der Kranke klagt über anhaltende Schmerzen im rechten Bein. Dieselben beginnen in der Lumbal- und Kreuzbeingegend und strahlen dem Verlaufe des Ischiadicus entsprechend aus, hauptsächlich im Oberschenkelgebiet desselben. Nachts sind die Schmerzen stärker als am Tage. Bewegt man das Bein, so nehmen die Schmerzen zu, besonders bei Flexion des Oberschenkels. Die Bewegungen im Hüftgelenk sind nach allen Richtungen ausführbar. Steht Patient, so ist eine Scoliose der Wirbelsäule mit der Convexität nach der gesunden Seite bemerkbar. Druck auf den Ischiadicus sehr schmerzhaft. Reflexe normal. Atrophie des Beines nicht vorhanden. Patient hat geringe Temperatursteigerungen, morgens bis 37,3°, abends bis 37,6°.

Am 28. IX. wird die Operation in Aether-Narkose ausgeführt. In den ersten Tagen nach der Operation dauern die leichten Temperatursteigerungen fort, am Morgen bis 37,4°, am Abend bis 37,8°. Die Wunde heilt per primam intentionem. Das Allgemeinbefinden ist gut. Vier Wochen nach der Operation wird Patient auf Wunsch entlassen. Er ist fieberlos. Die Wunde ist geheilt. Schmerzen bestehen nicht mehr. Der Gang ist noch wenig hinkend. Die oben erwähnte geringe Scoliose besteht noch.

2. Fall.

Ferdinand Zimmermann, 48 Jahre alt, Arbeiter aus Altenwedel.

Anamnese: Patient hat am 26. März 1895 einen Unfall durch Verschüttetwerden erlitten. Nach dem Gutachten des behandelnden Arztes war der linke Oberschenkel luxiert, der Schenkelkopf stand in der Leistenbeuge. Ausserdem bestand eine Quetschung der Gesässgegend, des Bauches und der linken Rückenmuskulatur. Letztere ging ohne sichtbare und fühlbare Nachteile zurück. Es blieb jedoch Schmerzhaftigkeit in der linken Hinterbacke bis zur äusseren Hälfte der linken Leistenbeuge und nach abwärts bis zum unteren Ende des zweiköpfigen Wadenmuskels bestehen. Am 12. Juli 1895 erfolgte die Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Greifswald.

Status: Kräftiger, untersetzt gebauter, muskelstarker Mann. Der M. quadriceps ist links schon ohne Weiteres sichtbar atrophisch. Masse: 23 cm unterhalb der spina ant. sup. rechts 48 1/2 cm, links 44 cm, Mitte der Kniekehle beiderseits 36 cm. Beide Beine sind gleich lang. An der linken oberen Glutaealgegend hinter der spina il. ant. sup. und 10 cm oberhalb der Trochanterspitze eine etwa 5 cm lange, bräunlich verfärbte, flache Hautnarbe. Rechtsseitiger äusserer Leistenbruch. Beim Liegen auf dem Bauch zeigt sich die linke Hinterbacke deutlich abgeflacht. Im Stehen ist die linke Glutaealfalte etwas weniger deutlich als die rechte. Druck auf den ganzen Verlauf des rechten Ischiadicus von seiner Austrittsstelle an ruft lebhafte Schmerzen hervor. Starke Flexion im Hüftgelenk erzeugt starke Schmerzen im Bereiche des Ischiadicus; im übrigen sind die Gelenke frei beweglich und nur durch Schmerzhaftigkeit behindert. Kein Fieber.

Der Kranke wird zunächst mit heissen Bädern und Douchen, Faradisation und Massage behandelt. Eine Besserung konnte hierdurch nicht erzielt werden. Es wurde deswegen am 6. August die blutige Dehnung des N. ischiadicus vorgenommen. Incision 20 cm lang in der Mitte zwischen Trochanter mj. und Tuber ischii. Eingehen in die Tiefe mit dem Finger und stumpfer Instrumente. Der N. ischiadicus zeigte

sich stark entzündlich verdickt. Er wurde energisch gelehnt, darauf die Wunde durch die Naht geschlossen und aseptischer Verband angelegt. Der Wundverlauf ist fieberlos: Heilung per primam. Nicht so befriedigend ist zunächst der Erfolg. Patient hat in demselben Masse Schmerzen wie vor der Operation. Dazu ist ein Taubheitsgefühl im linken Unterschenkel aufgetreten.

1. IX. Beim Versuch, umherzugehen, bekommt Patient sehr heftige Schmerzen. Er bekommt heisse Bäder, das Bein wird faradisiert und ausserdem massiert. Im Hüftgelenk werden vorsichtig Beugebewegungen ausgeführt. In der Zwischenzeit werden Moorumschläge gemacht. Hiernach tritt eine bedeutende Besserung ein. In der 6. Woche nach der Operation ist der Kranke ganz ohne Schmerzen. Er kann aufstehen. Vierzehn Tage später kann er den ganzen Tag umhergehen. Dabei klagt er noch über Schmerzen in der Gegend des Ischiadicus beim Treppensteigen, macht aber nicht den Eindruck, als ob er bedeutende Schmerzen empfände.

3. X. Paquelin, Kugelbrenner, im Verlauf des Ischiadicus resp. der Schmerzen.

Bei einer am 7. X. vorgenommenen neuen Untersuchung fällt eine Verbreiterung und Verdickung des Trochanter mj. sin. auf. Dort sollen bei stärkerem Druck oder Beklopfen Schmerzen auftreten, nicht spontan. Der Kranke bekommt heisse Bäder und macht Beugebewegungen im medico-mechanischen Ruderapparat. Eine Verschlimmerung tritt hiernach nicht ein.

25. X. Patient klagt nur noch über Schmerzen im linken Trochanter bei stärkeren Anstrengungen des Beines, namentlich beim Aufstampfen. Der Trochanter soll geringe Druckempfindlichkeit haben. Er ist gegen rechts um ca. 1 cm deutlich verbreitert. Die Function des Hüftgelenks ist völlig intact. Das linke Bein ist etwas dünner als das rechte. Masse: 10 cm oberhalb des oberen Patellarrandes links 44 cm,

rechts 47 cm. Die linke Wade (34 cm) ist um 1 cm dünner als die rechte (35 cm). Patient ist im Übrigen völlig gesund. Reflexe und Sensibilität an beiden Beinen normal. Der Patient wird am 25. X. fast geheilt entlassen.

3. Fall.

August Nowack, 43 J. alt, Arbeiter aus Verchen.

Anamnese: Seit einer Reihe von Wochen hat Patient, der sonst stets gesund war, heftige Schmerzen im linken Bein, die vom Oberschenkel nach unten ausstrahlen und namentlich beim Gehen und Sitzen so stark sind, dass er in dieser Lage nicht bleiben kann, sondern stets liegen oder in Knie- und Ellenbogenlage zubringen muss. Schlaf dadurch sehr gestört.

Aufnahme am 13. V. 1896.

Status: Grosser Mann von kräftigem Knochenbau, Herz und Lungen ohne Befund. Urin ohne Albumen und Zucker. Typische Druckpunkte an der Austrittstelle des linken N. ischiadicus, suralis und peroneus. Patient liegt fortwährend auf dem Bauch, jede andere Lage wegen unerträglicher Schmerzen unmöglich. Beugen des Oberschenkels im Hüftgelenk vermehrt die Schmerzen. Fieber besteht nicht.

Patient wird zunächst gebadet, faradasiert und massiert. Hierdurch hat er geringe Erleichterung. Hin und wieder kommt es zu anfallsweise auftretenden Schmerzsteigerungen. Er bekommt 3^0 Antipyrin pro die, wodurch die Schmerzen etwas geringer werden und auch sein Schlaf sich bessert. Das Allgemeinbefinden zeigt noch keine wesentliche Veränderung. Gehen, Stehen und Sitzen ist noch unmöglich. Es wird deswegen am 4. Juni die blutige Dehnung des N. ischiadicus ausgeführt.

Patient hat zunächst in den ersten vier Tagen nach der Operation vermehrte Schmerzen, ferner Paraesthesieen im Unterschenkel und Fuss. Dann tritt mässige Besserung ein.

15. VI. Die Schmerzen sollen langsam abnehmen, sodass Patient jetzt schon auf der kranken Seite liegen kann.

Wundverlauf: Prima intentio, kein Fieber. Die Nähte werden entfernt. Collodiumverband angelegt.

Vierzehn Tage nach der Operation ist der Kranke fast ganz schmerzfrei; er kann gehen, stehen, sitzen ohne Beschwerden; der Schlaf ist gut. Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. Er kann daher geheilt entlassen werden.

In einer während des Druckes der Arbeit eingelaufenen Antwort wird angegeben, dass der Kranke sich nach der Entlassung aus der Klinik nicht hat schonen können, sondern gleich sehr schwere Arbeit hat verrichten müssen, Säcke tragen u. s. w. Infolgedessen seien bald wieder Schmerzen aufgetreten. Diese hätten jedoch nie einen annähernd so hohen Grad angenommen wie vorher. Er erwartet von einiger Ruhe und Schonung völlige Besserung.

4. Fall.

Karl Sponholz, 34 Jahre alt, Gärtner aus Dreschwitz (Rügen).

Anamnese: Patient erkrankte im Februar 1896 mit leichten Schmerzen in der linken Hinterbacke. Die Schmerzen wurden stärker und zogen sich an der Aussenseite des Oberschenkels und Unterschenkels entlang bis zum Fussgelenk nach abwärts. Schlaf infolge der Schmerzen vielfach gestört. Zu Hause rieb er sich die Stellen mit Kampferspiritus ein und pinselte mit Jod, ohne Linderung zu erzielen.

Am 4. Mai 1896 liess er sich in die hiesige medizinische Klinik aufnehmen.

Hier wurde er behandelt mit warmen Bädern, Terpentin innerlich, Electricität und Massage. Ferner Paquelin, spanische Fliegen, Salicyl, Schwitzbäder. Leider blieb der Erfolg aus. Die Schmerzen nahmen zu. Am 22. VI. erfolgte die Aufnahme in die chirurgische Klinik.

Status: Ziemlich grosser Mann. Muskulatur schlaff, Fettpolster gering, Gesichtsfarbe blass. Linke Backenhälfte niedriger als die rechte bei gleicher Beinlänge. Die Wirbelsäule bei etwas vorn geneigtem Körper in toto etwas nach rechts neigend bei sonst normalen Krümmungen in der Sagittalebene. Das linke Bein im Knie und Hüftgelenk gebeugt gehalten.

Patient klagt über lebhaft reissende Schmerzen von der linken Symphysis sacroiliaca abwärts an der Aussenseite des Oberschenkels und Unterschenkels entlang bis zum Fussgelenk. Besondere Druckpunkte zwischen Tuber ischii und Trochanter mj., an der Aussenseite des Unterschenkels im unteren Drittel und über dem Fussgelenk.

Zwei Tage nach der Aufnahme wird zur Operation geschritten. Chloroform-Narkose. Schnitt über die Gesässfurche hinweg. Vordringen zwischen M. glutäus maximus und M. biceps. Freilegung und Isolierung des Nerven mit beiden Zeigefingern. Aufheben des Kranken am Nerven drei- bis viermal. Versenkung des Nerven, Naht und Verband. Nach einer Woche ist die Wunde per primam geheilt. Patient war stets fieberfrei. Er ist jetzt auch ohne Schmerzen; nur im Unterschenkel besteht etwas taubes Gefühl. Zehn Tage nach der Operation kann der Kranke aufstehen und den ganzen Tag ausser Bett zu bringen, ohne Schmerzen zu haben. Das Taubheitsgefühl ist vergangen. Der Gang ist noch etwas hinkend. Beim Gehen und Stehen empfindet Patient ein etwas schmerzhaftes Spannen in der Wade des linken Beines. Er hat das Gefühl, als ob das Bein etwas zu kurz wäre, was er durch leichte Flexion im Kniegelenk und Stützen des Beines auf die Fussspitze zu unterdrücken sucht. Reflexe normal. Bewegungen in allen Gelenken sind schmerzlos ausführbar. Keine Atrophie des erkrankten Beines.

Patient kann daher frei von Schmerzen und mit fast normalem Gang sechszehn Tage nach der Operation aus der

Klinik gehen. Jetzt, ungefähr 6½ Monate nach der Operation, erhielten wir auf unsere Anfrage die Antwort, dass die Schmerzen völlig aufgehört hätten; jedoch sei der Unterschenkel noch schwach, und das richtige Gefühl nicht vorhanden. Auch grössere Anstrengungen müssten noch vermieden werden. Der linke Fuss sei bedeutend dünner als der rechte.

5. Fall.

Wilhelm Peters, 33 Jahr alt, Steinschläger aus Demmin.

Anamnese. Im Mai 1895 stellten sich beim Patienten Schmerzen in der linken Hüfte ein, die von dort bis in den linken Fuss ausstrahlten und besonders heftig bei Bewegungen auftraten. Die Schmerzen nahmen beständig zu, sodass Patient mit dem 1. September arbeitsunfähig wurde. Vom 1. bis 7. September wurde er vom Kreisphysikus mit Electricität behandelt — ohne Erfolg. Vom 7. bis 21. September Behandlung in der hiesigen medizinischen Klinik mit Schwitzbädern, Electricität und Antipyrineinspritzungen. Auf Verlangen des Patienten wurde die Behandlung unterbrochen. Darauf nahm er in Demmin 36 russische Bäder, wurde 3 Wochen im Demminer Krankenhause mit Wannenbädern und kalten Uebergiessungen behandelt und schliesslich als Simulant entlassen.

Am 17. Juli 1896 suchte er wiederum Hilfe in der hiesigen medicinischen Klinik. Behandlung mit Schwitzbädern, Wannenbädern mit kalten Uebergiessungen, Terpentinöl mit Milch, Electricität, Massage, Antipyrin, Paquelin.

Patient ist verheiratet, hat 5 gesunde Kinder. Hereditäre und konstitutionelle Belastung wird negiert. Eine Ursache für sein Leiden ist nicht zu ermitteln.

Am 8. August 1896 erfolgt die Aufnahme in die hiesige chirurgische Klinik.

Status. Mittelgrosser Mann. Gesichtsausdruck leidend, Gesichtsfarbe blass, graugelb. Blick etwas unstät. Wesen zerfahren. Herz und Lunge ohne Befund. Beim Stehen des

Patienten fällt ein leichtes Hängen der linken Schulter auf. Die Wirbelsäule zeigt eine leichte nach links convexe Scoliose, deren Scheitelpunkt der 10. Brustwirbel bildet. Ganz schwache Gegenkrümmung am zweiten Brustwirbel das linke Bein wird stets gebeugt und etwas abduciert gehalten. Beide Beine gleich lang. Die Muskulatur des linken Beines ist etwas atrophisch. Druck auf die Austrittsstelle des Ischiadicus in der Gegend der Kniekehle und in der Mitte der Wade ist sehr schmerzhaft. Spontan bestehen reissende Schmerzen im Verlauf des N. ischiadicus. Beugen des Beines im Hüftgelenk bei gestrecktem Kniegelenk und Gehen ist nicht möglich. Beugung bei gebeugtem Knie normal.

Da eine verschiedene Male längere Zeit fortgeführte zweckmässige innerliche und locale Behandlung ohne jeden Erfolg geblieben ist, so wird am 10. VIII. in Chloroformnarkose die blutige Dehnung des Nerven vorgenommen. Der Wundverlauf ist fieberlos, prima intentio.

Acht Tage nach der Operation haben die Schmerzen etwas nachgelassen. Geringe Schmerzen bestehen noch in der Wade, auf dem Fussrücken und an der Operationsstelle. Die Bewegungen des Beines sind noch kraftlos. Gehen und Stehen mühsam und nur mit Unterstützung möglich, der Rumpf dabei vornübergeneigt gehalten. Fünf Wochen nach der Operation sind immer noch Schmerzen vorhanden. Es wird täglich $^1/_2$ ccm einer 1% Cocainlösung in den Nervenstamm injiciert. Hiernach tritt zunächst Besserung ein. Die Cocaininjectionen werden nach 12 Tagen eingestellt. Patient klagt immer noch über Schmerzen. Es wird Electricierung der Schmerzpunkte vorgenommen.

Da die Schmerzen immer noch nicht nachlassen, wird am 13. October zum zweiten Male an derselben Stelle in der alten Narbe die blutige Dehnung des Nerven vorgenommen. Die Wunde heilt per primam intentionem, der Kranke ist fieberfrei. Es stellt sich eine Peroneusparese ein. Patient

bekommt warme Fussbäder, wird am Bein elektriciert und massiert. Bisweilen treten Schmerzen im Peroneusgebiet und in der Hüfte auf. Die Peroneusparese besteht fort. Die Massage wird fortgesetzt; trotzdem ist keine Besserung im Befinden des Patienten eingetreten. Die Schmerzen im Peroneusgebiet werden andauernd, desgleichen die in der Hüfte. Da trotz der Behandlung keine Besserung eintritt, wird Patient am 21. Dezember ungeheilt entlassen.

In den von uns angeführten Fällen handelt es sich um typische Ischias. Diese ist charakterisiert[1]) durch die Schmerzen, die in der Lumbal- und Kreuzbeingegend beginnend, dem Verlaufe des Ischiadicus folgend, durch die Glutaealgegend und die hintere Fläche des Oberschenkels bis zur Kniekehle und weiter ins Peronealgebiet, seltener ins Tibialgebiet hinabreichen. Ausser diesen spontanen Schmerzen sind für die Diagnose von besonderer Wichtigkeit die Druckpunkte an der Austrittsstelle des Nerven, am unteren Rande des Glutaeus magnus, in der Mitte der Kniekehle, am Capitulum fibulae, in der Wade u. a. Auch letztere sind, wie oben angeführt, nachweisbar. Daher ist die Diagnose der Ischias mit Sicherheit zu stellen. Differentialdiagnostisch kommt besonders die coxitis in Frage. Diese ist jedoch schon durch die freie Beweglichkeit des Hüftgelenks allein auszuschliessen. Verwechslungen mit Hysterie, Lumbago, Psoasabcess sind bei genauer Erwägung aller Umstände meist zu vermeiden.

Die Aetiologie ist nur im 2. Falle bekannt. Hier schloss sich das Leiden unmittelbar an ein Trauma an. Dieser Fall nimmt auch insofern ein besonderes Interesse in Anspruch, weil hier bei der Operation eine makroskopisch deutlich sichtbare entzündliche Verdickung des Nerven gefunden wurde. Entweder kann man annehmen, dass der Ischiadicus direkt getroffen und gequetscht worden ist, da auch eine Wunde in

[1]) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten von Dr. Adolf Stümpell.

der Gesässgegend bestanden hat, oder es handelt sich um eine Fortpflanzung der Gewalteinwirkung auf den Nerven, etwa eine Erschütterung desselben. Jedenfalls ist die eingetretene entzündliche Veränderung im Nerven auf die Schädigung durch das Trauma zurückzuführen.

Als ein geradezu klassisches Beispiel für das gute Resultat der blutigen Dehnung bei Ischias kann der Fall 1a und 1b angeführt werden. Patient hatte eine ausgesprochene Ischias auf der rechten Seite. Die neuralgischen Schmerzen wurden durch den operativen Eingriff beseitigt. Ein Recidiv trat nicht ein. Dagegen wurde ein Jahr später der Ischiadicus der anderen Seite befallen. Der Kranke kam selbst zur Klinik und wurde in kurzer Zeit durch die Operation wiederum geheilt.

Auch in den übrigen Fällen mit Ausnahme des zuletzt angeführten konnte durch den kleinen chirurgischen Eingriff Linderung der Schmerzen und schliesslich Heilung erzielt werden.

Die Zeit, die bis zur Heilung verstrich, schwankte zwischen 12 Tagen und 11 Wochen.

Der 2. und 3. Fall verdienen insofern noch besondere Beachtung, als zunächst nach der Operation kein Nachlassen der Schmerzen, im 3. Falle sogar eine bedeutende Steigerung auftrat. Letzterer ging jedoch bald in Genesung über. Im 2. Falle wurde auch nach der Operation energische örtliche Behandlung eingeleitet; heisse Bäder, Faradisation, Massage, Cauterisation mittelst Paquelin, später Übungen mit medico-mechanischen Apparaten. Auch hier trat Heilung ein, deren Gelingen sicherlich dem chirurgischen Eingriff zu verdanken ist, da durch die schon vor der Operation durchgeführte zweckmässige locale und innerliche Behandlung keine Besserung erzielt werden konnte. Hier ist also post hoc auch propter hoc.

Nur bei dem Patienten Peters, der erst ein Jahr nach dem Beginn seines Leidens und unausgesetzter auswärtiger

und klinischer Behandlung Hilfe in der chirurgischen Klinik suchte, konnte auch die Operation nicht Heilung schaffen. Selbst eine zweite, ca. zwei Monate nach der ersten vorgenommene Dehnung, konnte keinen Nutzen stiften. Ob die nach der Operation aufgetretene Peroneusparese eine Folge derselben ist, erscheint zweifelhaft, da auch sonst bei Ischias Lähmungen auftreten.

Legen wir uns nun die Frage vor, wann man bei Ischias zur Operation schreiten soll. Bei der bekannten Furcht der Menschen vor dem Schneiden wird man schwerlich jemand, der zum ersten Male an Ischias leidet, gleich zur Operation zu überreden versuchen. Er verschwände auf Nimmerwiedersehn. Es hiesse dies auch, über das Ziel hinausschiessen. Zunächst kommt bei Stellung der Indication die Schwere des Leidens in Betracht, die durch die geringere oder grössere Heftigkeit der Schmerzen und die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit bedingt wird. Dann wird unser Handeln wesentlich beeinflusst durch die sociale Stellung des Patienten. Sind die Schmerzen nicht zu heftig, lebt der Kranke unter äusseren günstigen Verhältnissen, ist er nicht durch Berufsgeschäfte zu sehr in Anspruch genommen, kann er sich eine Zeit lang schonen, so wird Niemand gleich die Operation in Vorschlag bringen. Zunächst wird der Arzt zu innerer und örtlicher Behandlung seine Zuflucht nehmen. Auch Bäder, Wiesbaden, Wildbad, Teplitz u. v. a. sind am Platze. Und sicherlich wird man oft damit einen guten Erfolg haben. Anders verhält es sich, wenn die Schmerzen sehr stark sind, Patient sich nicht schonen kann, weil er und seine Familie auf seiner Hände Arbeit angewiesen sind. Auch hier wird man zunächst noch von der Operation abstehen und zu innerlichen und örtlichen Mitteln greifen. Bleibt der Erfolg aber aus, ist der Patient auf eine unabsehbare Zeit aufs Krankenlager geworfen, dann kann die Operation Segen stiften, und in verhältnismässig kurzer Zeit den Kranken gesund und wieder arbeitsfähig

machen. Auch dann, wenn die Kranken vermöge ihrer Lebensstellung sich alle Vorzüge einer guten specialistischen Behandlung, sei es in den Privatspitälern oder in den Bädern verschaffen können, ist bei längerer erfolgloser Therapie der blutige Eingriff aufs Dringendste zu empfehlen. Er ist der sicherste und schnellste Weg zur Heilung. Energische Patienten werden sich eher dazu entschliessen als zaghafte. Schliesslich wird der Arzt sich durch seinen Einfluss seiner Stimme immer Geltung verschaffen können.

Die Technik der Operation ist folgende. Hat man freie Wahl, so suche man stets den am meisten central gelegenen Punct im Verlaufe des Nerven, weil er hier am stärksten und die Wirkung besonders central weiter reicht. Sind örtliche Gründe vorhanden, so gehe man dort ein, wo die Narbe, Knochenmasse etc. liegt.

Die Dehnung[1]) des n. Ischiadicus geschieht auf folgende Weise, wie sie auch von Herrn Prof. Dr. Helferich in den oben beschriebenen Fällen ausgeführt wurde. Der Kranke liegt auf dem Bauch. Hautschnitt etwa 10 cm lang zwischen Trochanter mj. und Sitzhöcker, in der Höhe des letzteren beginnend. Haut, Fettpolster und fascia superficialis werden gespalten. Sichtbar werden der M. glutaeus magnus und der obere Rand des biceps. Zieht man beide Muskelränder auseinander, so tritt der N. ischiadicus zu Tage. Eröffnung der Scheide mittelst Scheere und Pincette und Spaltung auf der Hohlsonde. Die Dehnung geschieht am besten mit dem Finger. Man fasst ihn zwischen Radialrand des Zeigefingers und Daumens und zieht central, dann in peripherer Richtung, als ob man beabsichtigt, den Nerven entsprechend seiner Richtung aus dem Körper herauszuziehen. Die Stärke des Zuges soll im Allgemeinen so bemessen sein, dass der Nerv nach der Dehnung das alte Bett geschlängelt einnehmen soll.

[1]) R. v. Mosetig-Moorhof, Handbuch der chirurgischen Technik.

Hierauf folgt Naht und aseptischer Verband. Das Mass der bei der Dehnung anzuwendenden Kraft durch eingeschaltete Dynamometer zu bestimmen, hat sich nicht bewährt. Hier muss die geschickte Hand des Chirurgen, wie in so vielen Fällen, durch Gefühl und Übung das richtige Mass zu treffen wissen.

Nach der Operation muss der Kranke etwa zwei Wochen im Bette bleiben und sich in der Folgezeit zunächst vor zu grossen Anstrengungen, schädlichen Witterungseinflüssen etc. schützen. Lassen die Schmerzen nach dem blutigen Eingriff nicht bald nach, so setze man die innerliche und locale Therapie, wie im 2. Falle beschrieben ist, fort. Schon möglichst frühzeitig sind passive und active Bewegungen des erkrankten Beines, Übungen in medico-mechanischen Apparaten vorzunehmen, um die Gebrauchsfähigkeit der Extremität möglichst schnell wiederherzustellen und einer Atrophie vorzubeugen.

Die beschriebenen günstigen Erfolge werden, so hoffen wir, dazu beitragen, dem operativen Verfahren bei Ischias mehr Freunde zu verschaffen. Sie zeigen, dass die Nervendehnung in der Chirurgie mit Recht ihren Platz behaupten darf. Die Operation kann mit um so grösserem Rechte ausgeführt werden, als sie nicht schwierig ist, und aseptisch ausgeführt, kaum irgend einen Schaden stiften kann. Erst bei übermässig starker Dehnung tritt Lähmung ein, doch zeigt es sich nach den Untersuchungen von Stintzing,[1]) dass die Entartung der Nerven, Muskeln, Gelenke etc. noch innerhalb einer weit gesteckten Grenze einer vollkommenen Regeneration fähig ist. Tillaux fand, dass der Ischiadicus erst bei einem Gewicht von 54—58 kg zerreisst.

In seiner verdienstvollen Arbeit tritt Schüdel,[2]) seinem

[1]) Über Nervendehnung, eine experimentelle Studie. Dr. Roderich Stintzing, Leipzig 1883.

[2]) Dr. Hugo Schüdel über Ischias scoliotica, Archiv für klinische Chirurgie XXXVIII, pag. 1. 1889.

Lehrer Kocher folgend, für die blutige Dehnung bei Ischias scoliotica ein und beweist den guten Erfolg durch die Veröffentlichung von vier Radicalheilungen. Aber auch bei gewöhnlicher Ischias empfiehlt er sie nach dem Vorschlage Kochers. In den von Schüdel aus der Kocher'schen Klinik mitgeteilten Fällen trat nach der Dehnung zuerst eine Verschlimmerung, dann eine Besserung ein. Er hält dies für den typischen Gang. Hiermit decken sich nur zwei von uns beschriebene Fälle; in den übrigen fehlte, abgesehen von dem erfolglos behandelten Kranken, diese anfängliche Verschlimmerung.

Es möge uns gestattet sein, an dieser Stelle der bei Ischias häufig auftretenden Verkrümmung der Wirbelsäule, der Ischias scoliotica, zu gedenken. Die über das Entstehen dieser Scoliose aufgestellten Theorieen (Bakinski, Nicoladine,[1]) Mann, Schüdel,[2]) dem sich Gussenbauer im Wesentlichen anschliesst, Brissaud und Remak, Vulpius[3]) u. a.) sind so zahlreich, der ganze Streit so neu, dass es wohl noch weiterer Beobachtungen bedarf, ehe das letzte Wort über diese Frage gesprochen ist. Vielleicht können gelegentliche Sectionen zur Erklärung beitragen. Die älteren Theorieen sind besonders durch die Beobachtung der wenn auch seltneren homologen und alternierenden Scoliosen erschüttert worden. Wenn man es nicht als einen Zufall betrachten will, so ergiebt sich die Häufigkeit der Scoliose bei Ischias schon daraus, dass sie sich unter den sechs von uns aufgeführten Fällen nur zweimal nicht findet. Interessant ist auch der Umstand, dass im Fall 1a und 1b die Scoliose im Verlaufe eines Jahres mit der Ischias ihre Richtung wechselte, indem ihre Convexität beide Male nach der gesunden Seite gerichtet war. Genauere Angaben fehlen in den Krankengeschichten.

Noch ein Wort zur unblutigen Dehnung des Ischiadicus.

---

[1]) Wiener medicin. Presse 1886 Nr. 26 und 27.

[2]) Dr. Hugo Schüdel, über Ischias scoliotica.

[3]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1895 Nr. 36.

Zuerst wurde sie 1880 von Trombetta in Vorschlag gebracht. Sie hat sich nicht besonderer Sympathieen zu erfreuen gewusst. Kocher selbst empfiehlt vor der blutigen Dehnung Faradisation, Massage und unblutige Dehnung. Bueler-Bern[1]) hält die gewöhnlich ausgeführten Methoden der unblutigen Dehnung für zu gewaltsam. Diese bewirke häufig Recidive, verursache dem Patienten grosse Schmerzen und halte ihn lange Zeit im Bett. Er empfiehlt gradatim tägliche, später zwei bis dreimal wöchentlich, zunehmende Dehnungen. Beginn mit schwachen, dann Übergang zu intensiven Dehnungen. Der Hauptvorzug liege darin, dass der Kranke nicht lange Zeit bettlägrig werde. Hiernach träten keine unangenehmen Nebenwirkungen, keine Misserfolge auf. Tillmanns[2]) ist meist mit Massage und der unblutigen Dehnung zum Ziele gekommen. Er hat die blutige Dehnung ebenfalls und zwar zweimal mit ganz eclatantem Erfolge ausgeführt.

Über die Veränderung, die der Nerv durch die blutige Dehnung erleidet, sind vielfach experimentelle Untersuchungen angestellt worden, so von Vogt, Conrad, Witkowski, R. Stintzing, S. Mayer u. a.

Durch jede stärkere Dehnung eines Nervenstammes wird die Reizbarkeit desselben und die Reflexerregbarkeit in seinem Verbreitungsbezirke herabgesetzt. Der Nerv ist nur in beschränktem Masse elastisch und überhaupt dehnbar. Die Grenzen seiner Dehnbarkeit fallen mit den physiologischen Bewegungsgrenzen des Körpers zusammen. Will man ihn über das innerhalb dieser Grenze gesetzte Extrem dehnen, so geschieht dies auf Kosten seiner Continuität. Auf das Centralorgan pflanzt sich nach Vogt die dehnende Wirkung nicht fort. Die Wirkungen bei der Nervendehnung, die eine Beeinflussung des Centralorgans erkennen lassen, sind secundär. Gussenbauer[3])

[1]) Festschrift zu Ehren Kochers, Juli 1891.

[2]) Lehrbuch der speciellen Chirurgie von Dr. Hermann Tillmanns.

[3]) Prager medizinische Wochenschrift Nr. 1, 2, und 3. 1882.

hat bei starker Dehnung des einen Ischiadicus direct erzeugte Mitbewegung der blossgelegten medulla spinalis beobachtet. — Durch den operativen Eingriff[1]) der Dehnung erfolgt wesentlich eine Verschiebung und Lockerung desselben in seiner Umhüllung in centraler und peripherer Ausdehnung, die mit einer gleichzeitigen Dehnung und Lockerung der in der Nervenscheide verlaufenden Blutgefässe verbunden ist. — Neurolysis. Daneben zeigen sich vereinzelte Haemorrhagieen und Extravasate. Die genannten Veränderungen haben sich nach Verlauf einiger Wochen wieder ausgeglichen, während in der Zwischenzeit eine Neubildung von Gefässen stattgefunden hat.

Über die Veränderung im Nerven selbst — Neurokinesis folgt nach der eingehenden Untersuchung von S. Mayer: „Die Nervendehnung bewirke eine wesentliche Steigerung der physiologischen Vorgänge, da sie eine Beschleunigung der normalen De- und Regenerationsprozesse insceniert.[2])

Die Wirkung der Nervendehnung ist leicht verständlich, wenn die Neuralgie bedingt ist durch entzündliche Fixation oder Beengung des Nerven in seinem Verlauf, wie z. B. durch Einheilung in Narben oder Callusmassen geschieht. In diesen Fällen wird durch die Dehnung eine Lockerung der entzündlichen Adhäsionen oder eine Befreiung aus der fixierten Stelle erzielt. Wie indess sich die Wirkung erklären lässt in den gewöhnlichen Fällen von Neuralgie ist trotz der eingehenden und sorgfältigen Untersuchungen noch nicht genügend aufgeklärt, zumal das eigentliche Wesen der Neuralgie häufig unaufgeklärt bleibt.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die gütige Erlaubnis zur Benutzung der Krankengeschichten, sowie für die Anregung zu dieser Arbeit und seine liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

[1]) Vogt pag. 17.

[2]) Prager Zeitschrift für Heilkunde. Heft 2 und 3 1881.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Julius Lewinsohn, jüdischer Religion, wurde am 28. August 1870 als Sohn des Kaufmanns N. Lewinsohn zu Walsleben (Mark) geboren. Seine erste Schulbildung erhielt er auf der Stadtschule zu Friesack (Mark), wohin seine Eltern 1874 ihren Wohnsitz verlegt hatten. Nachdem er $1^1/_2$ Jahr das Realprogymnasium zu Wollin besucht hatte, wurde er Ostern 1884 in die Quarta des Sophien-Gymnasiums zu Berlin aufgenommen, das er Michaelis 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er widmete sich darauf an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin dem Studium der Medizin, woselbst er auch die ärztliche Vorprüfung bestand. Zum Militärdienst wurde er nicht für geeignet erklärt. Im Wintersemester 1895/96 studierte er in Greifswald. Hier bestand er am 22. Dezember 1896 die ärztliche Staatsprüfung und am 11. Januar 1897 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen resp. Kurse und Kliniken folgender Herren:

A. Baginsky, v. Bardeleben †, v. Bergmann, du Bois-Reymond †, Engler, Fassbender, Gerhardt, Gebhard, Grawitz, Graeff, Gusserow, Hartmann †, Heidenhain, Helferich, Heubner, E. Hoffmann, v. Hofmann †, Kundt †, Lassar, L. Lewin, Löffler, Mosler, Mendel, v. Noorden, Olshausen, Pernice, Riess, Rubner, Schimmelbusch †, Schirmer, Schlange Schoeller, F. E. Schulze, Veit, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen seinen Lehrern sagt der Verfasser seinen ergebensten Dank!

Thesen.

I.

Die Anwendung des Opiums ist aus der Kinderpraxis nach Möglichkeit zu verbannen.

II.

Bei Diphtheritis faucium ist die genaue Beobachtung des Herzens von grösster Wichtigkeit.

III.

Schnellwachsende Uterusmyome müssen operativ entfernt werden.